

## A bírálóbizottság értékelése

A bizottság Kovács M. Gábor számára az MTA doktora cím odaítélését a gyökérkolonizáló nem patogén gombák rejtőzködő diverzitásának vizsgálatával, a felmerült taxonómiai kérdések molekuláris genetikai módszerekkel történő tisztázása során, valamint a tudományra nézve új gombafajok, -kombinációk és nemzetségek leírása terén elért az alábbiakban felsorolt új tudományos eredményei alapján javasolja:

1. Kimutatta, hogy az ECM-képző gombák közé tartozó *Tuber rapaeodorum* fajcsoport nagyobb kládjait az ITS-szakasz jelentős méretbeli különbsége jellemezi, és ez jellegzetes, a csoportokhoz köthető indel-mintázatot eredményezett.
2. Világviszonylatban az elsők között szolgáltatott páfrányokról származó, AM-képző gomba *in planta* molekuláris diverzitási adatokat.
3. Kiskunsági homokterületről tudományra új AM-képző gombafajt izolált és írt le, valamint részt vett 12 tudományra új faj és két nemzetség (ezekben 5 új kombináció) leírásában.
4. Kimutatta, hogy a kiskunsági homokterületek gyakori DSE-csoportjai mind honos, mind inváziós növényfajokkal közösséget alkotnak, ezért generalista gyökér endofitának tekintendők
5. A tudományra nézve két új DSE monotipikus nemzetséget írt le (*Aquilomyces*, *Flavomyces*), valamint egy további új nemzetséget (*Darksidea*) hat új fajjal; mely utóbbiban sikerült ivaros sporulációt indukálni, ezzel elsőként bizonyították az ivaros termőtest képzését a DSE gombák körében.
6. A *Terfezia* nemzetségbe tartozó sivatagi szarvasgombák madridi gyűjteményének revíziója során termőtesten belüli nrDNS ITS-heterogenitást mutatott ki a *T. olbiensis* fajkomplex kládjában, továbbá *T. alsheikhii* néven új sivatagi szarvasgombafajt írt le.
7. Ausztrál területekről egy új nemzetséget, benne új fajjal és egy új *Mattiolomyces* fajt, dél-afrikai sivatagi területekről egy új kombinációt, Észak-Amerikából egy-egy új nemzetséget illetve kombinációt, továbbá a *Terfezia* és *Mattiolomyces* nemzetségekből egy új fajt, három új kombinációt és 2 új nemzetséget különített el.
8. Ultrastruktúra vizsgálatok segítségével az *M. terfezioides* nem aszkogén hífáinak pórusainál jelentős számban mutatott ki szögletes Woronin-testeket, amelyek a Pezizaceae család tagjainál korábbról nem voltak ismertek.